

**ВЛИЯНИЕ ПУНКЦИОННОЙ ТРАНСВЕНОЗНОЙ ВРЕМЕННОЙ  
ЭНДОКАРДИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИИ  
СЕРДЦА НА ЭКТОПИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ МИОКАРДА  
У БОЛЬНЫХ С БРАДИАРИТМИЯМИ В ОСТРЫЙ ПЕРИОД  
ИНФАРКТА МИОКАРДА**

***Осмоловский А.Н.***

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов  
медицинский университет»*

Пункционная трансвенозная временная эндокардиальная электрическая стимуляция (ПТВЭЭС) сердца - один из эффективных методов лечения острых брадиаритмий у больных инфарктом миокарда (ИМ), позволяющая снизить внутригоспитальную летальность на 1,8% [3]. Тем не менее, существует мнение [1], что при временном искусственном ритмовождении понижается порог возбудимости мио-

карда и имеется склонность к патологической эктопической активности, что значительно повышает риск внезапной аритмической смерти.

**Цель работы** – изучить влияние ПТВЭЭС сердца на эктопическую активность миокарда.

**Материал и методы.** Обследовано 42 больных ИМ в возрасте от 44 до 61 года (средний возраст  $56,06 \pm 3,81$  года). Передняя локализация инфаркта миокарда была у 19 (45,2%), задняя у 23 (54,8%) пациентов. У всех больных имел место Q-инфаркт миокарда.

У 36 (85,7%) из 42 больных ИМ регистрировалась выраженная синусовая брадикардия, у 13 (30,9%) – атриовентрикулярная блокада I степени с выраженной синусовой брадикардией, сопровождающейся синкопальными состояниями, у 5 (11,9%) – атриовентрикулярная блокада II степени первого типа с периодами Самойлова-Венкебаха, сопровождающаяся головокружением и синкопальными состояниями, у 29 (69,0%) – атриовентрикулярная блокада III степени, у 8 (19,0%) – Синдром Фредерика, у 3 (7,1%) – брадисистолическая форма пароксизмальной мерцательной аритмии и у 3 (7,1%) – медленный ритм атриовентрикулярного соединения. При этом у 38 (90,5%) больных ИМ в острый период заболевания наблюдалось до 3 различных нарушений ритма и проводимости сердца.

Всем больным ПТВЭЭС сердца проводили строго по жизненным показаниям с учетом рекомендаций по кардиостимуляции, принятых Американской коллегией кардиологов и Американской ассоциацией сердца (ACC/AHA), 1998 г. [2]. Временное ритмовождение продолжалось от 30 минут до 7 суток.

В работу не включались больные с гипертермией ( $t$  тела  $\geq 37,0^\circ\text{C}$ ), наличием заболеваний существенно влияющих на частотный параметр ЭКГ.

Для выявления патологической эктопической активности миокарда использовали ХМ ЭКГ (кардиомониторная система «Кардиотехника 4000» фирмы «ИНКАРТ» (Санкт-Петербург)). 1-е исследование проводили на фоне искусственного ритмовождения; 2-е - после восстановления собственного синусового ритма и удаления эндокардиального электрода из правого желудочка сердца.

Обработку полученных данных проводили на персональном компьютере с использованием критерия  $t$  Стьюдента.

**Результаты и обсуждение** Во время искусственного ритмовождения наджелудочковые экстрасистолы (НЭ) выявлены у (92,9%) больных. Их количество за сутки колебалось от 5 до 515. Свыше 100 НЭ за сутки выявлено у 19% больных, максимальное количество за час более 30 – у 14,3%, у одного больного общее количество НЭ пре-

вышло 500 за сутки. Пароксизмы наджелудочковой тахикардии были зарегистрированы у 16,6% больных.

Количество больных с суправентрикулярными нарушениями ритма после восстановления синусового ритма и удаления электрода уменьшилось, однако различие было недостоверным ( $p>0,05$ ). Общее количество НЭ за сутки после удаления эндокардиального электрода колебалось от 2 до 476. Свыше 100 НЭ за сутки выявлено у 11,9% больных, максимальное количество НЭ за час более 30 - регистрировалось у 4,8% пациентов. Наджелудочковая тахикардия зарегистрирована у 21,4% больных, что было несколько выше, чем во время искусственного ритмовождения ( $p>0,05$ ). При этом преимущественно имели место неустойчивые (до 2-5 с) пароксизмы мерцательной аритмии.

Желудочковые нарушения ритма при ХМ ЭКГ во время искусственного ритмовождения были документированы у всех исследуемых пациентов. Количество желудочковых экстрасистол (ЖЭ) за сутки колебалось от 2 до 1467. У 73,8% регистрировалась преимущественно монотопная мономорфная ЖЭ. У каждого третьего пациента были выявлены аллоритмии по типу желудочковой бигеминии (у 28,6%) или тригеминии (у 11,9% больных). После восстановления синусового ритма и удаления эндокардиального электрода ЖЭ регистрировалась у 92,9% больных. Количество ЖЭ за сутки колебалось от 2 до 1381. У 19% больных регистрировалась политопная ЖЭ.

У большинства больных (73,8%) во время искусственного ритмовождения регистрировалась ЖЭ низких градаций (по B.Lown et M.Wolf, 1971 г.). У каждого четвертого пациента (26,2%) были выявлены прогностически неблагоприятные ЖЭ. В группе больных с ИМ задней локализации ЖЭ высоких градаций была выявлена у 27,1%, а в группе с ИМ передней локализации - у 33,3%.

Из 11 (26,2%) пациентов, у которых во время искусственного ритмовождения были зарегистрированы прогностически неблагоприятные ЖЭ высоких градаций, у 6 (14,3%) больных после восстановления синусового ритма выявлено снижение градации экстрасистолии до 0-II класса, но у 5 (11,3%) пациентов градация ЖЭ не изменилась.

В то же время у 31 (73,8%) больного, среди которых во время искусственного ритмовождения при ХМ ЭКГ регистрировалась эктопия желудочков низких градаций, после удаления электрода у 6 (14,3%) выявлено повышение градации ЖЭ до III-V класса.

**Выводы.** ПТВЭЭС сердца (как медицинская манипуляция) не понижает порог возбудимости миокарда. Среди больных ИМ во время искусственного ритмовождения преобладают пациенты с желудочковыми нарушениями ритма. Превалирование числа пациентов с желу-

дочковой эктопией над числом больных с наджелудочковыми нарушениями ритма сохраняется и после восстановления синусового ритма и извлечения эндокардиального электрода. В то же время, при ПТВЭЭС у больных ИМ передней локализации снижается число ЖЭ, вызванных наличием эктопического очага в зоне некроза.

После восстановления синусового ритма и извлечения эндокардиального электрода число больных с ЖЭ высоких градаций практически не изменяется по общему количеству, однако возможны уменьшение градации ЖЭ после извлечения электрода с исходной жизнеопасной ЖЭ, и повышение градации ЖЭ у больных, имевших во время искусственного ритмовождения ЖЭ I-II класса.

Литература:

1. Гришок, А. И. Применение временной электрокардиостимуляции при нарушениях ритма и проводимости / А. И. Гришок, В. З. Нетяженко. – Киев. 1983.
2. Жданов, А. М. Показания к электрической стимуляции сердца при брадикардических нарушениях ритма / А. М. Жданов, Ф. Б. Вотчал, О. В. Костылева // Сердце. – 2002. – Т. 1, № 2.
3. Осмоловский А.Н. Брадиаритмии в острый период инфаркта миокарда. – Здоровоохранение, 2006. - № 8. – С. 42-48.